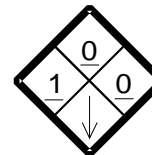


Health Hazard	①
Fire Hazard	①
Physical Hazard	①
Personal Protection	②

CLASIFICACIÓN HMIS

Knauf Insulation GmbH

FICHA TÉCNICA DE SEGURIDAD DE MATERIALES



CLASIFICACIÓN
NFPA

SECCIÓN I - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Producto: Aislante de fibra de vidrio

Número de ficha técnica (MSDS): 1004

Designaciones comerciales: Aislante de tuberías 1000°, Panel acústico/IB, Alisador de panel acústico, Panel de conducto de aire (Tipo M, Tipo AGM), Aislante de cubierta ámbar, Aislante de pared de sótano, Panel acústico negro, Aislante de cubierta negro, Panel difusor negro, Aislante de edificios comerciales, Revestimiento de conducto E•M, Envoltura de conductos (con y sin revestimiento), Guata de temperatura elevada (ET)*, Cubierta de temperatura elevada (ET)*, Panel de temperatura elevada (ET)*, Revestimiento de equipos M, Panel de fabricación*, Material de conductos flexibles, Aislante de residencias con recubrimiento de papel de aluminio, Aislante de residencias con recubrimiento FSK, Panel semisumergible*, Panel aislante*, Aislante de rango KFR/ET*, Aislante de serie KN, Aislante de residencias con recubrimiento Kraft, KwikFlex*, Panel de conductos de casas prefabricadas, Aislante de casas prefabricadas, Aislante de construcciones metálico, Aislante de tuberías & tanques*, Revestimiento pleno rígido, Aislante de residencias sin recubrimiento, Sellador de ventanas, Revestimiento de techos y paredes M, Aislante de pared (* consulte la Sección VIII)

Fabricante: Knauf Insulation GmbH

Fecha de emisión: 1 de octubre de 2006

Dirección:

One Knauf Drive **Línea de asistencia**

administrativa sobre el producto:

317-398-4434, X8102

Shelbyville, IN 46176-1496 **Teléfono de emergencias las 24 horas (Chemtrec):**

800-424-9300

SECCIÓN II - COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre químico	Número de CAS	%	TLV	PEL
Vidrio fibroso	65997-17-3	83-97	1 fibra/cc	1 fibra/cc
Resina de urea de formaldehído fenólico	25104-55-6	3-17	Ninguno	Ninguno
Formaldehído*	50-00-0	<0.1	C0.3 ppm	0,75 ppm

Referencias: TLV = ACGIH, promedio de tiempo medido: 8 horas (TWA); PEL = límite de exposición permisible de OSHA.

Los límites TLV y PEL son para la longitud de las fibras respirables <5 um, diámetro >3 um, índice de aspecto <5:1.

*Formaldehído: TLV = ACGIH Límite superior para el turno de trabajo, PEL = límite de exposición permisible de OSHA.

SECCIÓN III - IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Resumen de emergencias: La Monografía de 2002 editada por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) eliminó la lana de fibra de vidrio de la lista de posibles agentes cancerígenos (Grupo 2B). Actualmente se encuentra en el Grupo 3, no clasificable como causa de carcinogénesis en el ser humano.

OSHA (la Administración para la seguridad y la salud en el trabajo) y otras agencias gubernamentales de los EE.UU. aún exigen que se coloque una etiqueta de advertencia sobre este producto. Esta advertencia identifica un posible peligro sin identificar el grado de riesgo. Las normas de seguridad de OSHA no exigen protección respiratoria siempre que la exposición a la lana de fibra de vidrio no exceda un TWA (promedio de tiempo medido) de 1 fibra/centímetro cúbico (f/cc) (promedio de tiempo medido: 8 horas). La exposición a la lana de Fibra de vidrio en el hogar, en edificios comerciales y en instalaciones industriales generalmente es de menos de 1f/cc. Los instaladores y los fabricantes deben ser conscientes de los niveles de exposición y tomar las medidas adecuadas si así lo necesitan sus prácticas de trabajo recomendadas. Se pueden obtener consejos sobre las exposiciones típicas de la fibra para las diferentes aplicaciones en la Asociación estadounidense de fabricantes de materiales aislantes, www.NAIMA.org. Knauf INSISTE en recomendar que siga todas las prácticas de trabajo seguras mientras trabaja con los productos de lana de fibra de vidrio o los instala.

SECCIÓN III - IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**Clasificación HMIS: Salud: 1****Inflamabilidad: 0****Peligro físico: 0****Protección: B**

Vías de ingreso primarias: A través de las fibras respirables hacia los pulmones y el sistema respiratorio, y de las fibras en suspensión en el aire hacia la piel y los ojos.

Principales órganos afectados: Pulmones, sistema respiratorio, piel y ojos.

Posibles efectos en la salud:

Efectos agudos: Irritación mecánica de la piel, los ojos y el sistema respiratorio superior.

Efectos crónicos: Los resultados de estudios epidemiológicos de control de casos incluidos y de cohorte más recientes en trabajadores de los EE.UU. expuestos a la lana de vidrio, no han proporcionado pruebas de una asociación entre la exposición a las fibras y el riesgo de cáncer de las vías respiratorias o de mesotelioma.

Contacto con la piel: Existen informes confirmados de dermatitis de contacto.

Contacto con los ojos: Agente irritante mecánico que puede causar irritación en los ojos moderada o severa.

Ingestión: No es peligroso cuando se ingiere. Potencialmente es un agente irritante leve para el tracto GI si se ingiere una cantidad excesiva.

Enfermedades agravadas por la exposición: Enfermedades preexistentes crónicas del tracto respiratorio superior y de los pulmones que incluyen entre otras la bronquitis, el enfisema y el asma. Enfermedad de la piel como la dermatitis

Carcinogénesis: A pesar de que el CIIC ya no lo incluye en la lista de posibles agentes cancerígenos, las fibras de lana de vidrio respirables reciben la clasificación de Grupo IIB por parte del NTP (Programa nacional de toxicología), que con toda razón lo considera un agente cancerígeno para el ser humano. OSHA clasifica a la lana de fibra de vidrio como un polvo nocivo.

SECCIÓN IV - PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasládese donde haya aire fresco. Beba agua para aclarar la garganta y suéñese la nariz para evacuar el polvo. Si comienza a toser y siente irritación, llame a un médico.

Contacto con los ojos: Enjuague con grandes cantidades de agua durante un mínimo de 15 minutos hasta que la irritación disminuya. Consulte a un médico si la irritación continúa.

Contacto con la piel: Mantenga buenos hábitos de higiene personal. Lávese con un jabón suave y agua tibia después de cada exposición.

Ingestión: Generalmente no se requieren procedimientos de emergencia. Puede producir una irritación momentánea en el sistema GI.

SECCIÓN V - MEDIDAS EN CASO DE INCENDIOS**Clasificación NFPA: Salud: 1****Inflamabilidad: 0****Reactividad: 0****Otros: 0**

Método de extinción: Utilice agua, espuma, un químico seco o dióxido de carbono.

Procedimientos especiales en caso de incendios: Lleve puesto un aparato de oxígeno y vestimenta protectora. La densidad del humo puede limitar la visibilidad en los espacios cerrados.

Peligros de incendio o explosión: Los revestimientos de resina, papel o plástico tienden a quemarse y causar un humo acre y denso. En situaciones de incendio, los productos revestidos con vinilo emiten cloruro de hidrógeno, un gas altamente irritante.

SECCIÓN VI - MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

Procedimientos de limpieza: Recoja el material o utilice una pala para arrojarlo a un cesto de basura tratando de generar la menor cantidad de polvo y fibra. Es preferible realizar la limpieza con una aspiradora. Si es necesario barrer, utilice un inhibidor de polvo.

Precauciones personales: En situaciones en las que hay polvo, use una máscara protectora aprobada para estas circunstancias, como 3M 8210, N95 o equivalente.

Precauciones ambientales: Este producto no está regulado por las Normas de seguridad para residuos peligrosos de la RCRA (Ley de conservación y recuperación de recursos). Se puede arrojar en vertederos de basura. Cumple con las normas de seguridad federales, estatales y locales.

SECCIÓN VII - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Requisitos de almacenamiento: Almacene en un espacio seco. Mantenga ese espacio limpio. Utilice una aspiradora para limpiar el polvo. Utilice un inhibidor de polvo si es necesario barrer.

Incompatibilidad o sensibilidad especiales: El ácido fluorhídrico reacciona con el vidrio y lo disuelve.

Precauciones para la manipulación: Asegúrese una protección respiratoria apropiada si la posibilidad de polvo excede los límites PEL/TLV.

SECCIÓN VIII - CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

*** Precauciones en el calentamiento:** Durante el calentamiento inicial de los productos aislantes de altas temperaturas a temperaturas por encima de los 350°F (180°C), es posible que despidan un olor y humo acres. Se debe proporcionar una ventilación adecuada como protección contra los gases perjudiciales. En espacios cerrados, los ocupantes deben llevar puesto un aparato de oxígeno durante este periodo.

Controles técnicos: Mantenga una suficiente ventilación mecánica o natural para asegurarse que las concentraciones de la fibra permanezcan por debajo de los límites PEL/TLV. Utilice los sistemas de aspiración locales si es necesario. El equipo de suministro de energía debe contar con dispositivos de recolección de polvo de un diseño adecuado.

Protección de las vías respiratorias: Cuando se encuentra por encima de los límites PEL/TLV, use un respirador aprobado del tipo 3M 8210, N95 o equivalente como protección contra las fibras de lana de vidrio respirables. Las concentraciones de fibras que excedan las recomendaciones de fabricación de las máscaras necesitarán un nivel más elevado de protección de las vías respiratorias, por ejemplo un respirador de media máscara con filtros de polvo adecuados.

Protección de los ojos: Utilice anteojos de seguridad con protección lateral, antiparras de protección o una protección facial para la manipulación, la instalación o la fabricación del producto con el objeto de proteger los ojos contra el polvo y las fibras.

Protección de la piel (vestimenta): Se recomiendan vestimentas de mangas largas, holgadas y que cubran la cabeza. Lave la ropa de trabajo aparte de la demás ropa, toallas y ropa de cama para prevenir el traspaso de la fibra. Enjuague bien.

SECCIÓN IX - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Forma física: Producto fibroso amarillo o negro, olor tenue a formaldehído fenólico. Algunos productos contienen revestimientos de vinilo, papel kraft, láminas metálicas o vidrio. El Aislante de tuberías PermaWick contiene una tela de fibra orgánica no tejida.

Punto de fusión: >1300°F (700°C)

Gravedad específica: Variable

Solubilidad en agua: Insoluble

Puro/mezcla: Mezcla

SECCIÓN X - REACTIVIDAD

Estabilidad: Es un producto estable, no reactivo.

Productos de descomposición peligrosa: La descomposición térmica de la resina puede incluir dióxido de carbono, monóxido de carbono, formaldehído, partículas de carbono y vestigios de cianuro de hidrógeno.

SECCIÓN XI – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA/ECOLÓGICA

LD₅₀: N/A

LC₅₀: N/A

Peligros toxicológicos: Consulte el Resumen de emergencias en la página 1, Sección II.

Peligros ecológicos: No existe información para este producto.

Teratogenicidad, mutagenicidad, otros efectos reproductivos: Se desconocen

SECCIÓN XII – CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

Método de eliminación de desperdicios Este producto no está regulado por las Normas de seguridad para residuos peligrosos de la RCRA. Se puede arrojar en vertederos de basura. Si no está seguro, diríjase a la oficina local de la EPA (Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos), al departamento de salud pública más cercano o a los organismos locales que regulan los vertederos de basura.

SECCIÓN XIII - INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Código de embarque del Ministerio de Transporte (DOT) de los EE.UU.: No está regulado **Etiqueta DOT:** Ninguna

Número UN/NA: Ninguno

SECCIÓN XIV - INFORMACIÓN LEGAL

Estado OSHA: Este producto está regulado como un polvo nocivo según los criterios OSHA.

Estado TSCA/CEPA: Todos los componentes de este producto se incluyen en los Inventarios de sustancias químicas de TSCA (Ley para el control de sustancias tóxicas) y CEPA (Ley canadiense para la protección del medio ambiente).

Cantidad reportable CERCLA (Ley de respuesta ambiental exhaustiva, compensación y responsabilidad pública): N/A

SARA Título III:

Sección 302 Extremadamente peligroso: Este producto no contiene las sustancias extremadamente peligrosas que se definen y se enumeran en la sección #302.

Sección 311/312 Categorías peligrosas: Reportable como una sustancia peligrosa. Verifique las cantidades reportables con el Comité local de planificación de emergencias.

Sección 313 Productos químicos tóxicos: Este producto no contiene sustancias que sean reportables según la Sección 313.

Ley ejecutiva para la seguridad del agua potable y los tóxicos de California (Prop. 65) Advertencia. Este producto contiene la siguiente sustancia que el estado considera que produce cáncer: Lana de vidrio, partículas en suspensión en el aire de tamaño respirable.

Canadá (WHMIS): Este producto es un producto controlado de clase D2A según las normas de seguridad de WHMIS (Sistema de información de materiales peligrosos en el trabajo) de Canadá.

SECCIÓN XV - APROBACIONES**Motivo de la emisión:** Listado de productos actualizado, nombre de la empresa**Rev:** 5**Fecha de aprobación:** 10/01/06**Elaborado por:** Knauf Insulation**Fecha de sustitución:** 01/23/04**SECCIÓN XVI - INFORMACIÓN ADICIONAL**

A partir de la fecha del presente documento, toda la información precedente es correcta a nuestro saber y entender, y se proporciona de buena fe para cumplir con las leyes federales y estatales vigentes. Sin embargo, no se ofrece, de forma expresa o implícita, garantía o representación de ley o de hecho con respecto a tal información.